

# NEWS BULLETIN

94  
NGS/News - 19  
समाचार  
पत्रिका



## NEPAL GEOLOGICAL SOCIETY

नेपाल भौगर्भिक समाज

(स्थापना २०३७ साल, सन् १९८०)

---

Volume: 6

January, 1989

Poush, 2045

---

Published by

**NEPAL GEOLOGICAL SOCIETY**

P. O. Box 231, KATHMANDU, NEPAL

# Nepal Geological Society

Executive Committee  
1988-90

President

**DR. R. P. BASHYAL**

Department of Mines and Geology, Kathmandu, Nepal, Ph. 414700

Vice-President

**UMESH SHAKYA**

Department of Mines and Geology  
Kathmandu, Nepal

Secretary

**R. K. ARYAL**

Department of Mines and Geology  
Kathmandu, Nepal

Joint-Secretary

**K. N. KAFLE**

Nepal Electricity Authority  
Kathmandu, Nepal

Treasurer

**U. M. S. PRADHAN**

Department of Mines & Geology  
Kathmandu, Nepal

## MEMBERS

**S. N. JHA**

Department of Mines & Geology  
Kathmandu, Nepal

**NIR SHAKYA**

Groundwater Project  
Department of Irrigation  
Kathmandu, Nepal

**S. R. BAJRACHARYA**

Department of Geology  
T. C. Campus, Kathmandu, Nepal

**M. R. DHITAL**

Central Department of Geology  
T. U., Kathmandu, Nepal.

---

Immediate

Past President : V. SINGH CHHETRI



## Contents

### Editorial Board

*Editor-in-Charge :*

**J. M. Tater**

*Deputy Editor-in-Charge :*

**N. B. Kayastha**

*Managing Editor :*

**R. K. Aryal**

*Members :*

**S. B. Shrestha**

**M. R. Pande**

**D. B. Thapa**

**R. M. Tuladhar**

**K. R. Poudel**

**T. P. Adhikary**

|  | Page |
|--|------|
| 1. Editorial   | —    |
| 2. N G S News  | — 5  |
| 3. माननीय उद्योग मन्त्रीज्यूको भाषण  | — 9  |
| 4. ने. भौ. स. का अध्यक्षज्यूको स्वागत भाषण   | — 11 |
| 5. A Note on Iron-Rich Groundwater<br>in the Terai Plains of Morang Dis-<br>trict, Eastern Nepal - Causes and<br>Solutions | — 13 |
| 6. New Members of NGS  | — 15 |
| 7. Life Members  | — 17 |
| 8. Participation in Training Programme   | — 19 |
| 9. " in Seminar / Conference /<br>Workshop   | — 19 |
| 10. " in Symposium/Colloquium  | — 21 |
| 11. ने. भौ. स. का सचिवबाट द्वय वार्षिकी प्रतिवेदन  | — 25 |
| 12. छलफल तथा निर्णयहरू   | — 28 |
| 13. Recent Publication in Himalayan<br>Geology (Nepal)   | — 30 |
| 14. Preliminary Announcement and Call<br>for Papers  | — 32 |



*Best Wishes and Happy Birthday*

TO

OUR BELOVED KING

Birendra Bir Bikram Shah Dev

FROM

UDAYAPUR CEMENT CO.

*Dillibazar, Kathmandu.*



## Contents

### Editorial Board

*Editor-in-Charge :*

**J. M. Tater**

*Deputy Editor-in-Charge :*

**N. B. Kayastha**

*Managing Editor :*

**R. K. Aryal**

*Members :*

**S. B. Shrestha**

**M. R. Pande**

**D. B. Thapa**

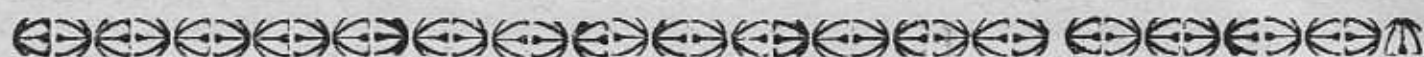
**R. M. Tuladhar**

**K. R. Poudel**

**T. P. Adhikary**

|   | Page |
|---|------|
| 1. Editorial  | —    |
| 2. N G S News   | — 5  |
| 3. माननीय उद्योग मन्त्रीज्यूको भाषण   | — 9  |
| 4. ने. भौ. स. का अध्यक्षज्यूको स्वागत भाषण  | — 11 |
| 5. A Note on Iron-Rich Groundwater in the Terai Plains of Morang District, Eastern Nepal - Causes and Solutions | — 13 |
| 6. New Members of NGS   | — 15 |
| 7. Life Members   | — 17 |
| 8. Participation in Training Programme  | — 19 |
| 9. " in Seminar / Conference / Workshop   | — 19 |
| 10. " in Symposium/Colloquium   | — 21 |
| 11. ने. भौ. स. का सचिवबाट द्वय वार्षिकी प्रतिवेदन   | — 25 |
| 12. छलफल तथा निर्णयहरू  | — 28 |
| 13. Recent Publication in Himalayan Geology (Nepal)   | — 30 |
| 14. Preliminary Announcement and Call for Papers  | — 32 |





*Best Wishes and Happy Birthday*

**TO**

**OUR BELOVED KING**

**Birendra Bir Bikram Shah Dev**

**FROM**

**UDAYAPUR CEMENT CO.**

*Dillibazar, Kathmandu.*



## EDITORIAL

On the auspicious occasion of the 44th birthday of **His Majesty King Birendra Bir Bikram Shah Dev**, the Nepal Geological Society is pleased to bring this issue of News Bulletin to its readers. The Society takes this opportunity to express its sincere loyal best wishes to **His Majesty** for a happy, long and prosperous life.

A new Executive Committee was elected last September. To honour the new members and to bid farewell to the old members of Executive Committee, a dinner was hosted on October 7, 1988. On that occasion Mr. Balaram Ghartimagar, then Minister of Industry was the Chief Guest. In his speech he stressed the importance of geologists in the development of the country by providing geological knowhow in the exploration of minerals as well as the construction of hydroelectric dams, canals, roads, bridges, etc. On that occasion the need of geological services, not only in the Centre but also in the Development Regions and Zones of the country was strongly felt. It was also noted that geologists could play vital role in the national campaign to provide basic needs to the people particularly in search of building materials, cement grade limestone, etc.

On August 21, 1988 Nepal was hit by a powerful earthquake, which caused heavy damage to life and property in Eastern Nepal. The Society shares the grief of people affected by the earthquake, and it immediately sent a team of geoscientists to the earthquake hit areas to assess the effects of damages and find out the possible causes of the earthquake.

The Society has gained further strength in its membership: its total number of members exceeds 185, out of which 109 are Life Members. Some 50 members of the Society are from India, Japan, U. S. A., Canada, U. K., France, Italy, West Germany, Austria and U. S. S. R. and they are all Life Members.

The Society feels happy at its achievements, and expects more and more contributions from its members and well wishers. It also extends its Best Wishes for a **Happy New Year** (1989) to all its members, readers and well wishers.



# *Remote Sensing Will Provide Information Properly Used*

- Are you spending vast sums on mapping ?
- Are your maps constantly going out of date.
- Are your techniques laborious and time-consuming.

You can solve these problems by using satellite imagery. Satellite imagery is the basis for improved cartography; an accurate, cost-effective technique for obtaining and recording information about the earth's surface. Each satellite image (covering  $18 \times 185 \text{ km}^2$ ) is processed on a computer and geometrically corrected to ground control points. The separate images are then digitally mosaiced to produce base maps at the desired scale (1 : 100,000 or smaller), in conformity with accepted map projections (such as UTM) and to standard accuracies (typically 100—50 metres RMS.)

The advantages for you are as follows: The maps can be produced at minimum cost within a matter of weeks.

Being pictorial, the amount of information they contain is far greater than conventional topographic maps.

The maps can be updated simply and cheaply, since a new satellite image of each

area, is available every 14-18 days. They can be further enhanced by the use of thematic overlays (eg . . . soils, land use, water resources, geology, forest) themselves interpreted from the imagery.

Environmental Monitoring, Assessing Watershed conditions.

Obtaining Natural Resource Information on agriculture, Forestry, Hydrology & Geology, Updating Maps and Drawing Project Planning and Implementation, Route Transportation Design.

Vegetation Mapping, Grazing & Habitat Assessments, Teaching & Instruction (Geography), Disaster & Damage Assessments.

- Facilities for Remote sensing Imagery Reproduction Training and User Applications.
- Aerial photography & Satellite Imagery.
- Trained and Experienced Personnel.
- Practical & Cost Effective Orientation.

For further details write to .

NEPAL REMOTE SENSING CENTRE

P. O. Box No: 3103

KATHMANDU, NEPAL



## NGS News

1. On the occasion of Twentieth Anniversary day of Geology Department, T. U., a two-day Seminar on "Role of Geology in the National Development" was held at CEDA Hall, T. U., Kirtipur on 30.5.088. It was sponsored by the Central Department of Geology, T. U.. The Vice-Chancellor of the University Mr. Mahesh Kumar Upadhaya was the Chief Guest on that occasion.

1. As the tenure of the Fourth Executive Committee of Nepal Geological Society was going to be over on August 31, 1988, an election sub-committee was constituted under the chairmanship of Mr. M.R. Pande in accordance with the constitution of NGS. The posts of president, Secretary, Joint-Secretary and Treasurer were elected unopposed. The election for the post of Vice-President between Mr. Umesh Shakya and Mr. S. P. Pradhan and for two posts of Members among Mr. S. N. Jha, Mr. Nir Shakya

and Mr. T. P. Ojha was held. Mr. Umesh Shakya, Mr. S. N. Jha and Mr. Nir Shakya were declared elected. The newly elected Executive Committee members are as follows :

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Dr. R. P. Bashyal   | : President       |
| Mr. Umesh Shakya    | : Vice-President  |
| Mr. R. K. Aryal     | : Secretary       |
| Mr. K. N. Kafle     | : Joint-Secretary |
| Mr. U. M.S. Pradhan | : Treasurer       |
| Mr. S. N. Jha       | : Member          |
| Mr. Nir Shakya      | : Member          |

3. After the election, the outgoing Executive Committee called for an annual general body meeting on September 2, 1988 in the auditorium of DMG. OF the total members present in Kathmandu, about 75% participated actively in the meeting. As usual, the Secretary and the Treasurer presented their biennial reports. The Secretary also threw light on the overall activities of the Society during the last two years, and the Treasurer

\*\*\*\*\*

*Heartiest Felicitations For*

**A Long and Prosperous Life**

*on the occasion of the*

**44TH AUSPICIOUS BIRTHDAY**

*of*

**HIS MAJESTY KING**

*Birendra Bir Bikram Shah Dev*

*From*

**Godavari Marble Industries (P.) Ltd.**

*Bagbazar, Kathmandu*

P. O. Box : 489

Phone :

Cable : GODMARBLE

TEL : 251 EMCEE

\*\*\*\*\*



covered the financial aspects.

After the presentation of the reports, a lively discussion followed. Members expressed their opinions, made suggestions and put forward different proposals. The details are given in this issue.

4. Mr. T. P. Adhikary, member of the Constitution Amendment Sub-Committee, presented his report at the general body meeting. This was followed by intense discussions among the members. The text of the report is given in this issue.

5. N G S dispatched a team of geoscientists consisting of Dr. D. R. Kansakar and Dr. T. Sharma to study the effects of earthquake that set off in the early hours of August 21, 1988 in Eastern Nepal. Their findings were presented during a well attended talk programme in the D M G Auditorium.

6. To keep up the tradition of Nepal Geological Society, a biennial dinner was organized on 7th October, 1988 at Hotel Shangri-La. Mr. Balaram Ghartimagar, Minister of Industry, graciously presided over the function as the Chief Guest. The function was initiated with a Welcome speech by the newly elected President of Society Dr. R. P. Bashyal, who stressed the importance of geological services not only in the Centre, but also in all the Development Regions and Zones

of the country for providing contributions to the Basic Needs programme in the context of building materials, finding Cement-grade limestones, etc. He also added that geologists could provide information to the people regarding natural hazards, such as landslides, floods, earthquakes, and play a bigger role in the environmental protection initiatives. After the welcome speech, the Chief Guest Mr. Balaram Ghartimagar delivered a speech stressing that geologists should shoulder greater responsibility in the all round development efforts in the country.

7. As per the constitution of the N G S, the newly formed Executive Committee nominated Mr. S. R. Bajracharya and Mr. M. R. Dhital as its members. Subsequently the Executive Committee reconstituted the Editorial Board to facilitate the timely editing and publication of the Society's Journals and News Bulletins. The members of the Editorial Board are as follows :

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Mr. J. M. Tater    | Editor-in-Chief     |
| Mr. N.B. Kayastha  | Dy. Editor-in-Chief |
| Mr. R. K. Aryal    | Managing Editor     |
| Mr. S. B. Shrestha | Member              |
| Mr. M. R. Pande    | "                   |
| Mr. D.B. Thapa     | "                   |
| Mr. K. R. Poudel   | "                   |
| Dr. R.M. Tuladhar  | "                   |
| Mr. T. P. Adhikary | "                   |

8. A one day symposium on Geodynamics of the Nepal Himalaya was held on November 21, 1988 at the CEDA Hall, Tribhuvan University, Kirtipur. It was jointly sponsored by Central Department of Geology, T.U., and Nepal Himalayan Geotraverse Team (N H G) of Japan:

On that occasion Mr. Mahesh Kumar Upadhyaya, the Vice-Chancellor of Tribhuvan University, was the Chief Guest. Altogether 14 papers on different aspects of Nepal Himalaya were presented in the Symposium.



*For*

**All kinds of Geotechnical and  
Civil Engineering Works**

*and*

**Socio-Economic Studies**

*Please Contact :*

**EVEREC**

Bagbazar, Kathmandu

Phone : 2-12573





## माननीय उद्योग मन्त्रीज्यूको भाषण

श्री अध्यक्षज्यू, अतिथि वर्ग, भूगर्भविद्, महिला तथा सज्जनवृन्द ।

नेपाल भौगर्भिक समाजको द्वय वार्षिकी समारोहमा केही शब्द बोल्ने मौका दिनु भएकोमा म यस समाज प्रति आभार व्यक्त गर्दछु । भौगर्भिक ज्ञानको विकासद्वारा राष्ट्रको विकासमा सक्रिय रूपले संलग्न हुने उद्देश्य लिई २०३६ सालमा देश भरका सम्पूर्ण भूगर्भविद्हरूको सामूहिक प्रयासबाट स्थापना भएको यो नेपाल भौगर्भिक समाज आज १८५ सदस्यहरूको परिवार भै संगठित रूपले प्रगति पथमा निरन्तर लम्की रहेको थाहा पाउँदा मलाई धेरै खुशी लागेको छ ।

देश विकासको सन्दर्भमा विज्ञान र प्रविधिको महत्व बारे मैले यहाँ भनिरहनु पर्ने कुरा होइन जस्तो लाग्छ । विज्ञान र प्रविधिको विकास बिना देश विकास हुन असम्भव प्रायः छ भन्ने कुरामा सर्वजना मतैक्य नै छन् होला । यस परिप्रेक्ष्यमा देश विकास कार्यको लागि भूगर्भविद्हरूको महत्वपूर्ण जिम्मेवारी रहेको छ । नेपाल जस्तो विकासशील देशले पूर्णतयाः देशको विद्यमान प्राकृतिक सम्पदा माथि निर्भर हुन परेको छ । तसर्थ विकासमा तपाईंहरूले उपयुक्त प्रविधिहरू

अपनाई प्राकृतिक सम्पदाहरूको विकास गरी त्यसको फल देशका सम्पूर्ण जनता समक्ष पुर्याउनु समयको माग हो ।

यस सन्दर्भमा खनिज तथा जल सम्पदा जस्तो प्राकृतिक श्रोतमा निर्भर रहनु परेका हामी नेपालीलाई देशको विद्यमान प्राकृतिक सम्पदाहरूको समुचित उपयोग गर्ने सक्ने स्थिति बनाउन तथा आज अधिराज्यभर सामना गरिरहनु परेको भूकम्प, बाढी, पैलो, भूक्षय आदि प्राकृतिक प्रकोपबाट बचाउनमा तपाईं भूगर्भविद्हरूको विशेष योगदान उल्लेखनीय हुने कुरा मैले बोध-प्याइ रहनु पर्दैन । अन्य देशहरूमा जस्तै हाम्रो देशमा पनि बाँध, नहर, सडक, पुल निर्माण, विद्युत केन्द्र निर्माण आदि विकास कार्यहरूमा पनि भूगर्भविद्हरूको भूमिका निरन्तर बढ्दै गएको महशुस गरिएको छ ।

खनिज विकासको सन्दर्भमा तपाईंहरूको विगत वर्षहरूका अटुट कठोर प्रयासको फल देशले उपभोग गर्न थालिसकेको छ । गणेश हिमालको शिशा जस्ता खानी, खरिदुङ्गाको म्याग्नेसाइट, हिमाल सिमेन्ट कारखाना, हेटौँडा सिमेन्ट कारखाना, उदयपुरको निर्माणाश्रीन सिमेन्ट कारखाना तथा केही वर्षदेखि संचालित तेल

तथा प्राकृतिक ग्यांस खोजी आदि तपाईहरूको प्रयासका ठोस उदाहरण हुन् । यी उद्योगहरू नेपालको औद्योगिकीकरणका बलिया खुट्टाकिला मात्र नभई प्रशस्त रोजगारी दिने र श्री ५ को सरकारको प्रयाप्त राजस्वका श्रोत पनि हुन् । खनिज सम्पदाको विकास बाहेक नेपाल जस्तो कृषि प्रधान देशमा सिचाइको महत्व निविवाद छ । देशको तराई क्षेत्रमा भूमिगत जलश्रोतको खोज-तलास र विकास गरी कृषिलाई बलियो टेवा पुऱ्याउनमा तपाईहरूले आजसम्म दिई आएको योगदान अति सहानीय छ ।

तर आज विगतका प्रयासहरूबाट सन्तोष मानेर बस्ने समय छैन । तपाईहरू जस्तो विद्वत समूहबाट देशले ठूलो जिम्मेवारीको अपेक्षा राख्नु स्वाभाविक छ । आफ्नो प्रयास अझ व्यापक हुनमा जारी राखी अरु नयाँ नयाँ खानी सम्पदा पत्ता लगाई त्यसमा आधारित उद्योगहरूबाट देशको आर्थिक स्थिति अरु सुधार गर्नमा योगदान गर्नु हुनेछ भन्ने आशा गर्दछु । यसका साथै देशमा निर्माण भइरहेका र भविष्यमा हुने ठूला साना निर्माण कार्यहरूका साथै भूक्षय, भूस्खलन, बाढी, पैँहो, भूकम्पको रोकथाम, सिचाई विकास आदिमा सफलताको लागि भूगर्भविद्हरू संलग्न हुनु अपरिहार्य भएको कुरा आज नेपालमा पनि महशुस गरिएको छ ।

यस सन्दर्भमा श्री ५ महाराजाधिराज सरकारको सदिक्षा अनुरूप आधारभूत आवश्यकता परिपूर्ति गर्ने सन्दर्भमा तपाई भूगर्भविद्हरूले विकास क्षेत्रमा बाढी पैँहोको रोकथाम, बाढोघाटो, पुल, कुलो आदिहरूको निर्माणको लागि जिल्ला तथा गाउँ स्तरीय निर्माण आयोजनाहरूका लागि पनि भौगर्भिक अध्ययन गर्नुका

साथै निर्माण सामग्रीहरूको खोज तथा अन्वेषण गरी विकास कार्यमा सहयोग पुऱ्याउनु हुनेछ भन्ने आशा गर्दछु । यस्ता विकास कार्यमा गरिने भूगर्भ सम्बन्धी ज्ञानको लगानीले पछि आयोजनाको निर्माण एवं सम्भार सम्बन्धी खर्चमा निकै कटौती गर्ने कुरा आज प्रष्ट भएको छ । तसर्थ यस्ता विविध आयोजनाहरूमा उपयुक्त किसिमले भौगर्भिक अन्वेषण गर्ने श्री ५ को सरकारको विभिन्न सम्बन्धित निकायले देशमा उपलब्ध भूगर्भविद्हरूको ज्ञानको समुचित उपयोग गर्नेतर्फ पाइला चाल्नु आवश्यक छ भने अर्कोतर्फ तपाई भूगर्भविद्हरूले पनि यस्ता चुनौतीपूर्ण काम सफलताका साथ सम्पन्न गर्न आफ्नो सक्षमतामा निरन्तर बढोत्तरी गर्नेतर्फ सजग रहनु पर्ने देख्दछु । तपाईहरूको यस तर्फको प्रयासलाई श्री ५ को सरकारले सहाना गर्ने छ तथा सबदो सहयोग पनि गर्नेछ ।

नेपाल भौगर्भिक समाजले देशका भूगर्भविद्हरूलाई माथि भनिएका आवश्यकता तर्फ निरन्तर सजग गराउँदै उनीहरूको मनोबललाई दृढ बनाई वैज्ञानिक क्रियाकलापमा उत्तरोत्तर प्रगति हासिल गर्ने उत्साहित गराउन सकोस् भन्ने शुभकामना सहित म यस समाजको उत्तरोत्तर प्रगतिको कामना गर्दछु ।

अन्त्यमा यस समारोहमा तपाई भूगर्भविद्हरू बीच रही तपाईहरूसंग छलफल तथा विचार विमर्श गर्ने मौका दिनु भएकोमा धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु ।

**बालाराम घर्तीमगर**  
उद्योग मन्त्री



## समाजका अध्यक्षको स्वागत भाषण

माननीय उद्योग मन्त्रीज्यू,

गन्धर्वाण्य अतिथि वृन्द,

महिला तथा समाजका सदस्य साथीहरू !

नेपाल भौगर्भिक समाजले आयोजना गरेको यस द्वय वार्षिकी समारोहमा सम्मिलित भै समाजको गौरव बढाई दिनु भएकोमा सर्वप्रथम म ग्रामन्वित माननीय मन्त्रीज्यू एवं विभिन्न अतिथिहरूको साथै महिला तथा समाजका विद्वान सदस्य साथीहरू प्रति आभार व्यक्त गर्दछु । साथै हामी नयाँ कार्यकारिणी सदस्यहरूलाई कार्यभार सह्याले सुभ्रवसर प्रदान गर्नु भएकोमा समाजका सबै सदस्य साथीहरू प्रति यो नव निर्वाचित कार्यकारिणी समिति धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु ।

हाल यस समाजले ८ वर्ष पूरा गरी नवौँ वर्षमा प्रवेश गरिरहेको छ र आफ्नो मूलभूत उद्देश्य अनुरूप भूगर्भ विज्ञानको विकास गरी राष्ट्रिय विकासको लागि विभिन्न क्षेत्रहरूमा सक्दो योगदान गर्दै आइरहेको छ । यस कार्यमा अझ बढी सघाउ पुऱ्याई समाजको हितमा निरन्तर लागि रहन यो नवनिर्वाचित कार्यकारिणी समिति कटिबद्ध भएको कुराको विश्वास म सबै सदस्य साथीहरूलाई दिलाउन चाहन्छु ।

देशको सर्वाङ्गीण विकासमा भूगर्भविद्हरूको भूमिका निकै महत्वपूर्ण रहेको कुराको बोध हाम्रो देशमा पनि विस्तार हुँदै आइरहेको छ । नेपालमा एक दशकभन्दा पहिले भूगर्भविद्हरूको काम खानी मात्र खोज्ने भन्ने बुझिन्थ्यो भने हाल भूगर्भविद्हरू भूमिगत जलस्रोत, विद्युत, भू तथा जलाधार संरक्षण, रिमोट सेन्सिङ, जल तथा शक्ति जस्ता निकायहरूमा पनि कार्यरत छन् । यस्ता आवश्यक भूगर्भविद्हरूको जनशक्ति आफ्नै देशमा तयार गर्न त्रिभुवन विश्वविद्यालयको भूगर्भ विभागले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दै आएको छ ।

सम्बन्धित ठाउँको भौगर्भिक अवस्थाले ठूला ठूला निर्माण कार्यमा कति प्रभावित पार्दछ भन्ने कुराको ज्वलन्त उदाहरण कुलेखानी दोश्रो जलविद्युत परियोजना पनि हो ।

यसको पाँच दशमलव आठ कि० मि० सुरङ्ग खन्ने काम गर्दा यसमा निकै कमजोर भौगर्भिक अवस्था देखिन आएको र यप आधिक भार व्यहोरेर भए पनि सुरङ्गको गुणस्तर कायम गरिएको बाट पनि राष्ट्रिय विकास कार्यमा यस पेशाको भूमिका स्पष्ट हुन्छ । यसर्थ सडक, सिचाई, भवन र अन्य निर्माणहरूमा समेत भूगर्भ

विद्हरूको योगदान आवश्यक भएकोले यसतर्फ संबन्धित क्षेत्रको ध्यान जानेछ भन्नेमा यो समाज विश्वस्त छ ।

श्री ५ महाराजाधिराज सरकारको महान सदिच्छा बमोजिम सन् २००० सम्ममा नेपाली जनताको आधारभूत आवश्यकता परिपूर्ति गर्ने सन्दर्भमा भूगर्भ सम्बन्धी वैज्ञानिकहरूले राष्ट्रिय स्तरदेखि गाउँ स्तरका आयोजनाहरूमध्ये जस्तै सिमेन्टको लागि चाहिने कच्चा पदार्थ, चुन ढुङ्गा, निर्माण सामग्रीहरू- बालुवा, माटो, ढुङ्गा आदिको तथा नहर, कुलो, बाँध, पुल, सडक निर्माण र बाढी, पहिरो र भूक्षयको रोकथाम तथा वातावरणीय संरक्षणमा भौगर्भिक अध्ययन तथा अन्वेषण गरी विशेष योगदान पुऱ्याउन सक्नेछन् भन्ने हामीहरूको धारणा छ । उपरोक्त आधारभूत आवश्यकता सम्बन्धी कार्यमा सघाउ पुऱ्याउने सिलसिलामा भूगर्भ विद्हरूको सेवालाई केन्द्रमा मात्र सिमित नराखी विकास क्षेत्र तथा अञ्चल स्तरीय कार्यालयहरूमा भूगर्भ विद्हरूको सेवा पुऱ्याउन आवश्यक व्यवस्थाको लागि श्री ५ को सरकारमा अनुरोध गर्दछु ।

भूगर्भ विद्हरूले नेपाल हिमालयको भूकम्प सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान पनि गर्दै आइरहेका छन् । यस सिलसिलामा हालै भदौ ५ गते पूर्वाञ्चलमा गएको

भूकम्प सम्बन्धी स्थलगत भौगर्भिक अध्ययन गर्ने यस समाजले दुई जना भूगर्भ विद्हरू पठाएको र प्राप्त भौगर्भिक तथ्यहरूको बारेमा एक प्रवचनको आयोजना गरेको थियो ।

अर्को साल यो भौगर्भिक समाज दशौं वर्षमा प्रवेश गर्दछ । यस उपलक्ष्यमा यस समाजले राष्ट्रिय स्तरको भूगर्भ सम्बन्धी गोष्ठीको आयोजना गर्ने विचार गरेको छ । यसमा सम्बन्धित सबै निकायहरू र खासगरेर नेपाल राजकीय विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा प्रतिष्ठान, खानी तथा भूगर्भ विभाग, सिचाई विभाग, नेपाल विद्युत प्राधिकरण आदि क्षेत्रहरूबाट सहभागिता तथा सहयोगको आशा गरेको छु ।

अन्तमा आफ्नो अमूल्य समय दिई यहाँ उपस्थित हुनु भएका गन्धर्वाण्य अतिथिवृन्द, महिला तथा सदस्य साथीहरूलाई धन्यवाद दिदै आफ्नो भनाई यही टुंग्याउँछु ।

धन्यवाद !

रमेश प्रसाद बस्याल

अध्यक्ष



## NOTICE

N G S requests all its members to report about their professional activities / foreign study tours to members of its Editorial Board to facilitate the publication of their news in the coming News Bulletin.



# **"A Note on the Iron-Rich ground water in the Terai plain of Morang District, Eastern Nepal-causes and solution"**

G. Kirshna Rao\*, Tara Nidhi Bhattarai, Santa Man Rai and M.P. Sharma  
Geology Department, Tribhuvan University, Kirtipur Campus, Kathmandu, Nepal.

Terai plain of Nepal, though has rich ground water potential, faces severe iron problem in their quality in many parts. This paper attempts to trace the causes and sources of such high iron content in the ground water and suggests solution to overcome this problem.

The Terai plain of Nepal is a strip of alluvial tract with 10 to 30 km. in width running east-west along its southern border. It forms northernmost part of the Gangetic plain. The sediment cover in this part has a

maximum thickness of 6000 to 7500 m. and a minimum of 150m. in the eastern part. Topographic gradient of the Terai plain varies from 1 : 100 on the northern part in the Bhabhar zone to 1:1000 in the southern Terai near Indo-Nepal border. Rivers in the Terai change their courses frequently, meander and give rise to ox-bow lakes. The middle Terai is marked with isolated patches of water-logged and marshy zones.

The sediments in the Terai plain show a gradational facies change from north to

---

\* Colombo Plan Expert,

Permanent Address : Geology Department, Andhra University, Visakhapatnam, A. P. India-530 003

south with more coarser sediments like boulders and cobbles in the Bhabhar zone to predominantly finer sediments like silts and clays in the southern Terai. The middle Terai consists of sediments of intermediate nature with gravel and sand admixed with silts. Study of lithological-logs of a few tube wells in Morang district reveal that the sedimentation is of repeated sequence of alternate layers of silts and clays with sand and gravel. Clays are generally yellowish in colour occurring at different depths. But black clays are characteristically present in the middle and southern Terai in one or two horizons at depths of 3-5 m. and 23-47 m. and in some places more than two layers extending down to 90-100 m.

Ground water is developed in the area through dug wells, shallow tube wells and to a less extent deep tube wells. Water table in the shallow aquifers lies at a depth range of 1.0 to 3.5 m. bgl with the depth increasing towards north. Piezometric surface of the deep aquifers is at a depth of 1.2 to 5.7 m. bgl but artesian (flowing) conditions are also met with in some places. Quality of ground waters from shallow as well as deep aquifers is in general excellent with TDS ranging from 113 to 500 mg/l and pH

7.5 to 7.9. The only chemical constituent that disqualifies these ground waters for any purpose in certain pockets is Fe-content which varies from less than 0.02 to 3.3 mg/l. In some parts of Nepal, tube well waters contain Fe as high as 9.0 mg/l. At many places, the iron content is above the permissible limit of 0.3 mg/l for drinking water standards. It is observed that such high content of iron imparts iron smell to the waters, stains clothes, sinks and floorings, turns the waters brown on exposure to air and forms sludge (iron hydroxide precipitate) in the pipe lines.

Black clays are considered as the source beds for iron content in the study area as they represent anaerobic environment of their deposition under swampy conditions which facilitates iron to exist in its soluble ferrous state. It is therefore suggested that tube wells should be ended in such aquifers which are separated from these black clays either above or below by one or two yellow clays beds. These yellow clays would prevent iron-rich waters leaking through black clays from entering the respective aquifers tapped and check contamination with iron.





# New Members of NGS

NGS Congratulates the following members for receiving membership of the Nepal Geological Society from the fiscal year 1988/89.

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| LM-169 Richard Allan Beck        | : Dept. of Geological Science, University of Southern California, Los Angeles, CA, 90089-0741. |
| LM-170 Orrin Lee Slind           | : P. O. Box 457, Cochrane, Alberta, Canada.  |
| LM-171 Shambhu Prashad Singh     | : Dept. of Mines & Geology, Lainchaur, Kathmandu, Nepal.                                       |
| M-172 Ram Sharma Poudel          | : Nepal Electricity Authority, Kathmandu, Nepal.   |
| M-173 Keshav K. C.               | : ... ..   |
| M-174 Vijaya Bahadur Shrestha    | : Dept. of Mines and Geology, Lainchaur Kathmandu, Nepal.                                      |
| LM-175 Shanmukesh Chandra Amatya | : Water and Energy Commission, Kathmandu.  |
| LM-176 Dr. Gangula Krishna Rao   | : Dept. of Geology, Andhra University, Visakhapatnam.  |
| M-177 Kastubh Mani Nepal         | : Nepal Electricity Authority, Kathmandu.  |
| M-178 Tri-Prashad Dhoubhadel     | : " " " "  |
| M-179 Gopal Man Shrestha         | : Nepal Electricity Authority, Kathmandu, Nepal.   |
| LM-180 Andhi Prakash Bhatt       | : Ground Water Project, Babar Mahal, Kathmandu.  |
| M-181 Lokendra Raj K. C.         | : RONAAT, Kathmandu.   |

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| M-182 Rajendra Pradhan         | : Dept. of Geology, T. U., Kirtipur,<br>Kathmandu.   |
| M-183 Surendra Raj Pant        | : Dept. of Geology, T. U., Kirtipur,<br>Kathmandu.   |
| LM-184 George R. Wulf          | : 300 Crescent Court, 15th Floor, Dallas,<br>Tx75201 U. S. A.                                  |
| LM-185 John H. Gray            | : 314 E. Elm st., EL DORADO, Ark 71730<br>U. S. A.   |
| LM-186 Klaus Wvudeuich         | : 807 Pfoerring Neustaedtor Strasse—7<br>W. GERMANY.   |
| LM-187 Van S. Williams         | : U. S. Geological Survey. MS 913 Denver<br>Federal Centre, Denver, Colorado 80225<br>U. S. A. |
| LM-188 Arun Kumar Shrivastava  | : Bhairahawa Lumbini Ground Water Project,<br>Bhairahawa, Nepal.                               |
| LM-189 Graham Edwards Rawlings | : Goldei Associates. 224, W. 8th Ave Vancouver,<br>B. C. Canada.                               |

#### Note :

Serial number corresponds to Registration Number, whereas code letters denote the Type of Membership.

LM — Life Member

M — Member

AM — Associate Member




---

## CONGRATULATIONS

Nepal Geological Society congratulates its Life Member P. P. Adhikary for receiving the Doctor of Philosophy Degree in Economic Geology from Leningrad Mining Institute. His thesis is entitled "Geological Structure and Genesis of Lead - Zinc Mineral Deposits of the Lesser Himalaya, Central Nepal".

---



## Life Members

It is a pleasure to announce that the following members have upgraded their membership to Life from the fiscal year 2044-45 (1987/88)

|         |                |
|---------|----------------|
| LM- 5   | K. B. Bhail    |
| LM- 20  | S. N. Jha      |
| LM- 23  | R. P. Bashyal  |
| LM- 48  | P. R. Joshi    |
| LM- 53  | P. S. Tater    |
| LM- 55  | B. D. Kharel   |
| LM- 61  | R. M. Tuladhar |
| LM- 62  | G. B. Tuladhar |
| LM- 99  | H. Rahaman     |
| LM- 106 | M. R. Dhital   |
| LM- 109 | P. M. Shrestha |
| LM- 110 | K. N. Kalle    |
| LM- 142 | T. R. Pant     |
| LM- 167 | B. P. Kayastha |
| LM- 171 | S. P. Singh    |

We regret for misprinting of the Registration numbers and Type of Membership of the following members in the previous News Bulletins (Vol: 5 and 4). It should have been printed as follows :

LM-4 R. R. Sharma  
LM-11 S. P. Pradhan  
LM-39 B. N. Jnawali  
LM-56 C. K. Sharma  
LM-83 T. R. Shakya  
LM-89 O. M. Shrestha



*For*

**All Kinds of Ground water Investigations,  
Hydrogeological Studies,  
Civil and other related works.**

*Please Contact :*

**Geo-Engineers Consultants**

Lazimpat, Kathmandu

Phone : 4-13965





## Participation in Seminar/Conference/Workshop

Here is a list of NGS members, who have recently participated in Seminar / Conference/Workshop.

| Name              | Subject            | Country   |
|-------------------|--------------------|-----------|
| 1. S. P. Singh    | Mining Exploration | Turkey    |
| 2. N. B. Kayastha | Petroleum          | Singapore |
| 3. J. M. Tater    | Petroleum          | Canada    |
| 4. R. M. Tuladhar | Economic Geology   | U. S. A.  |
| 5. T. R. Shakya   | Petroleum Drilling | Thailand  |
| 6. Shyam B. K. C. | " " "              | Canada    |
| 7. D. R. Kansakar | Geology            | U. S. A.  |
| 8. Y. L. Vaidya   | Geohydrology       | India     |
| 9. J. L. Shrestha | " "                | "         |
| 10. P. S. Tater   | " "                | "         |

## Participation in Training Programme

Nepal Geological Society congratulates the following members who have recently completed Diploma, Training, Research Courses in various countries and wishes further success in their professional careers.

| Name              | Subject               | Country         |
|-------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. O. M. Shrestha | Engineering Geology   | Thailand        |
| 2. G. M. Dongol   | Sedimentology         | Canada          |
| 3. H. Rahaman     | Photogeology          | The Netherlands |
| 4. D. N. Subedi   | Petroleum Exploration | Norway          |
| 5. D. N. Subedi   | Petroleum Drilling    | Canada          |
| 6. U. M. Pradhan  | " "                   | "               |
| 7. S. R. Upreti   | Hydrogeology          | U. S. A.        |



Best Wishes and Happy Birthday

TO

OUR BELOVED KING

FROM

Ganesh Himlal Zinc Lead Project

PROMOTED BY

Nepal Metal Company Limited

Thapathali, P. O. Box 469

Kathmandu, Nepal



## Participation in Symposium/Colloquium

Here is a list of NGS members, who have recently participated in the one day Symposium on Geodynamics of the Nepal Himalaya jointly organised by Central Department of Geology, T. U., and Nepal Himalayan Geotraverse Team of Japan.

| Name                    | Title  |
|-------------------------|--|
| 1. K. Kizaki            | : Metamorphism of the Main Central Thrust and Central Crystalline Zones.   |
| 2. K. P. Kafle          | : Mineralogy and Geochemistry of Dandeldhura Granite Massif, Far Western Nepal.  |
| 3. K. Arita             | : Accelerating uplift of the Himalayas in Quaternary age by means of fission-track annealing ages.   |
| 4. D. Hayashi           | : Numerical Simulation of the Uplift of the Tibetan Plateau.   |
| 5. P. Gautam            | : On the Paleomagnetism of some Lesser Himalayan rocks.  |
| 6. M. R. Dhital         | : Geology and Occurrence of diamictite in the Northern Dang of Lesser Himalaya, West Nepal.  |
| 7. S. B. Shrestha       | : Geology and structure of Kali Gandaki-Trishuli Ganga Confluence area of Central Nepal in relation to the general geological framework of Nepal Himalaya. |
| 8. R. M. Shrestha et al | : Weathering process in the Crystalline rocks of Central Nepal Himalaya.   |
| 9. A. M. Dixit          | : Problem and extent of Landslides in Nepal.   |
| 10. S. R. Bajracharya   | : Fluvial system of Kathmandu Valley in relation to Neotectonics.  |



*Heartiest Felicitations For*

*A Long and Prosperous Life*

*on the occasion of the*

**44TH AUSPICIOUS BIRTHDAY**

*of*

**HIS MAJESTY KING**

*Birendra Bir Bikram Shah Dev*

*From*

**Hitaunda Cement Industries Ltd.**

Kathmandu Office :

P. O. Box No. : 1020

TLX : 2313 HCIL NP





2. A talk programme was organised on "The Role of Geology in National Development of Nepal" at CEDA Hall, T. U., Kirtipur. The following N G S members participated in the talk programme :

| Name                 | Title  |
|----------------------|--|
| 1. Dr. R. P. Bashyal | : The Effective Utilization and Development of Mineral Resources in Nepal. |
| 2. Dr. Y. Maruo      | : Some Problems in Environmental and Civil Engineering Works.              |
| 3. Dr. G. K. Rao     | : An Appraisal on Ground water Resources in India.                         |
| 4. Dr. C. K. Sharma  | : Environmental and Engineering Geology in the Context of Nepal.           |

The last paper was read by Messers S. B. Shrestha, K. P. Kifle and B. D. Kharel on behalf of Dr. C. K. Sharma.



## Best Wishes

The following members of N G S have left recently for further Research / Degree / Diploma / Training Courses abroad. N G S wishes them success in their studies.

| Name              | Subject           | Country         |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| 1. J. N. Shrestha | Himalayan Geology | India           |
| 2. B. N. Jnawali  | Geothermics       | Italy           |
| 3. M. R. Pande    | Seismology        | France          |
| 4. G. B. Tuladhar | Photogeology      | The Netherlands |
| 5. S. R. Sharma   | Petroleum Geology | Canada          |



~~~~~  
*Heartiest Felicitations For*

**A Long and Prosperous Life**

*on the occasion of the*

**44TH AUSPICIOUS BIRTHDAY**

*of*

**HIS MAJESTY KING**

*Birendra Bir Bikram Shah Dev*

*From*

**Nepal Orind Magnesite**

*Kathmandu, Nepal*



## सचिवबाट प्रस्तुत द्वय वार्षिकी प्रतिवेदन

आदरणीय सभापति महोदय तथा सदस्य साथीहरू,

नेपाल भौगमिक समाजको नवौं (२०४४।४५) साधारण सभामा यहाँ उपस्थित सबै सदस्य साथीहरूलाई म हार्दिक स्वागत गर्दछु। सर्वप्रथम म भरखरै मात्र सम्पन्न भएको निर्वाचनबाट आउँदो कार्यकालको लागि विभिन्न पदमा निर्वाचित नयाँ कार्यकारिणी सदस्य साथीहरूलाई हार्दिक बधाई ज्ञापन गर्दछु। सो निर्वाचन कार्य राम्ररी सम्पन्न गरी का० का० स० लाई मद्दत पुऱ्याउनु भएकोमा निर्वाचन उपसमितिका अध्यक्ष श्री माधवराज पाण्डे, सदस्य-सचिव श्री कृष्ण प्रसाद कापले तथा सदस्यहरू श्री जगदिश्वर नाथ श्रेष्ठ, श्री किरणराज पौडेल, श्री रविन्द्रमान श्रेष्ठलाई पनि का० का० स० को तर्फबाट धन्यवाद दिन चाहन्छु।

आज मलाई यहाँहरू समक्ष समाजले हाम्रो दुई वर्षको कार्यकालमा गरेका विभिन्न गतिविधि बारे छोटो प्रतिवेदन पेश गर्न पाउँदा खुशी लागेको छ। ग्रहिले हामी समाज स्थापना कालको दर्जा वर्षमा प्रवेश गर्ने लागेका छौं। यो अवधि लामो देखिएता पनि समाजको उन्नति र कृषाकलापको लागि छोटो ठहरिने यस कार्यकालमा हाम्रो समाजले जति गर्न सक्यो र गर्दैछ त्यो

शायद सानो उपलब्धि भन्न सकिन्छ। यसरी बितेका दुई वर्षमा समाजको विकास तथा यसलाई क्रियाशील बनाउनमा विभिन्न कार्यहरू गरिएका थिए। यी मध्ये समाजको जर्नल EBSCO Publishing, U.S.A. तथा Geotimes, U.S.A. मा निशुल्क विज्ञापन दिएर प्रचार प्रसार, भूगर्भ सम्बन्धी प्रवचन, नयाँ सदस्यता तथा साधारण सदस्यतालाई आजीवन सदस्यता प्रदान गर्ने जस्ता कार्यहरू उल्लेखनीय छन्।

गत दुई वर्षको हाम्रो कार्यकालमा समाजको सदस्य संख्या १४६ बाट बढेर १८५ पुगेको छ। यस अवधिमा आजीवन सदस्य संख्या ६१ बाट १०६ पुग्यो। त्यस मध्ये आजीवन सदस्य ५० र सदस्य १३ गरी जम्मा ६३ जना विदेशीहरू छन्। ती सदस्यहरूको मुलुकको नाम र संख्या यस प्रकार छन्।

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| १) भारत                  | १ सदस्य, २ आजीवन सदस्य |
| २) जापान                 | २ " १४ "               |
| ३) संयुक्त राज्य अमेरिका | १ " १६ "               |
| ४) क्यानाडा              | १ " ४ "                |
| ५) संयुक्त अधिराज्य      | — ४ "                  |
| ६) फ्रान्स               | २ " ५ "                |

|              |            |             |
|--------------|------------|-------------|
| ७) इटाली     | १ सदस्य, — | आजीवन सदस्य |
| ८) ५० जर्मनी | २ " २ "    |             |
| ९) अष्ट्रिया | — १ "      |             |
| १०) रूस      | १ " —      |             |

यसरी सम्पूर्ण सदस्य संख्याको एक तिहाई र आजीवन सदस्यको झण्डै आधा भाग नै विदेशीहरू छन् । यसले हाम्रो समाजमा सदस्यहरूको आस्था र विश्वास झल्काउँछ भन्नुमा अत्युक्ति नहोला । यसै क्रममा साधारण सदस्यताबाट आजीवन सदस्यता प्राप्त गर्ने श्री के० बी० भैल, श्री सत्य नारायण झा, डा० रमेश प्रसाद बस्याल, श्री पुरुषोत्तमराज जोशी, श्री प्रताप सिंह तातेड, श्री वामुदेव खरेल, डा० रमेश मान तुलाधर, श्री गंगा बहादुर तुलाधर, श्री हफिजुर रहमान, श्री एम० आर० धिताल, श्री पी० एम० श्रेष्ठ, श्री खगेन्द्रनाथ काफ्ले, श्री टेकराज पन्त र श्री वीरेन्द्र प्रसाद कायस्थ तथा नयाँ आजीवन सदस्यता प्राप्त गर्ने रिचार्ड एलेन बेक, श्री ओरिन लि स्लिन्ड, डा० गंगुलाकृष्ण राव, श्री शम्भु प्रसाद सिंह, श्री जोन एच० ग्रे तथा श्री जर्ज आर० उल्फलाई धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु । यसैगरी धेरै बाँकी साधारण सदस्यहरूलाई पनि आजीवन सदस्यतामा परिवर्तन गर्न हुन अनुरोध गर्दछु ।

यसै अवधिमा सदस्य तथा आजीवन सदस्यहरूको परिचय पत्र दिने कार्य सम्पन्न गर्नुको साथै विभिन्न विषयहरूमा ६ भन्दा बढी भौगोलिक प्रवचनहरू गराइयो । गत वर्ष समूह/उप-समूह उप-समिति गठन गरी सोको प्रतिवेदन समेत आठौँ साधारण सभामा प्रस्तुत गरिनुको साथै मुद्दान, पोखरी, बूढानिनकण्ठमा एक पिकनिक पार्टी आयोजना पनि गरिएको थियो ।

यसै कार्यकालमा समाजका अध्यक्ष श्री विनोद सिंह क्षेत्रीज्यूले रोगाण्टबाट हुने विभिन्न कृयाकलाप जस्तै परामर्श दाता बैठक, सार्कको विज्ञान सम्मन्धी समितिको फोकल प्वाइन्टमा रोगाण्टलाई राखिएकोले रोगाण्टले गर्नु पर्ने कार्यविधि बारे बैठक तथा राष्ट्रिय विज्ञान प्रविधि सम्मेलन आदिमा समाजको तर्फबाट भाग लिनु भएको थियो ।

आर्थिक पक्षमा समाजले समाजको नाममा गत वर्षदेखि बचत खाता संचालन गर्दै आएको सर्व विदितै छ । आजीवन सदस्यहरूबाट आएको सदस्य शुल्क खर्च नगरी जम्मा गरी राख्ने नीति अनुरूप १०६ जना सदस्यहरूबाट जम्मा हुन आउने रु. ५४,५००/- मध्ये रु. ४०,०००/- पहिले नै जम्मा गरिसकेकोले बाँकी रकम रु. १३,०००/- समाजका नाममा नेविल बेकमा २ वर्ष मुद्दी खातामा जम्मा गरिसकेको छ । यस अवधिको विस्तृत आय-व्ययको विवरण समाजका कोषाध्यक्ष श्री कीर्ति किरण राजभण्डारीले पेश गर्नु हुनेछ ।

अन्य कृयाकलापको हकमा यही २०४५ साल भाद्र ५ गते पूर्वाञ्चल क्षेत्रमा गएको भूकम्प बारे भौगोलिक अध्ययन गर्ने यस समाजले आजीवन सदस्य द्वय डा० श्री दिव्यरत्न कंसाकार र डा० तोरण शर्माको एक टोली त्यस क्षेत्रतर्फ पठाई सकेको छ । सो अध्ययनको लागि आवश्यक आर्थिक भार व्यहोर्ने समाजका सदस्यहरूबाट सहयोग लिने निर्णय अनुरूप अधिकांश सदस्य साथीहरूले सहयोग समेत उपलब्ध गराई सकेको हुँदा सहयोग दिन बाँकी सदस्यहरूले पनि आफूले सक्दो सहयोग गरी दिनु हुन अनुरोध गर्दछु ।

जर्नेल तथा न्यूज बुलेटिन प्रकाशनतर्फ हाम्रो



कार्यकालमा Vol. 4 No. 1 & 2 प्रकाशन भई Vol. 5 को जर्नल हाल प्रेसमा प्रकाशनको तयारीमा तथा न्यूज बुलेटिन Vol. 4 No. 1 तथा Vol. 5 प्रकाशनमा आइसकेको जानकारी गराउन पाउँदा मलाई खुशी लागेको छ । अब प्रकाशनमा ल्याइने जर्नल Vol. 6 को लागि वैज्ञानिक लेखहरूको अभाव भएको हुँदा सो लेखहरूको सङ्कलन कार्य शुरु गरिएको छ, तसर्थ म यहाँ उपस्थित सबै साथीहरूलाई आफ्नो वैज्ञानिक लेखहरू उपलब्ध गराई जर्नल प्रकाशनमा मद्दत पुऱ्याउनु हुन अनुरोध गर्दछु ।

समाजलाई गतिशील पार्न समाजका विधानमा समयानुकूल परिवर्तन गर्न आवश्यक महशुस गरिएको हुँदा आवश्यक सुधार बारे सुझाव पेश गर्न सदस्य श्री राम नगिना यादवको अध्यक्षतामा एक उप-समिति गठन गरिएको थियो । सो उप-समितिबाट हाल मात्र प्रतिवेदन प्राप्त भएको छ । सो प्रतिवेदन आज यसै सभा समक्ष त्यस उप-समितिका सदस्य श्री तारा प्रसाद अधिकारीज्यूले पेश गर्नु हुनेछ ।

यसरी यस दुई वर्षको अवधिमा विभिन्न कार्यहरू सम्पन्न गरिए तापनि समाजको उत्थानको लागि

अझै निकै काम गर्न बाँकी नै छ र यो निरन्तर चलि रहने प्रकृया हो । हाम्रो समाजको जग अब एक मजबूत आधारमा खडा भइसकेको विश्वास गर्दछु र यसलाई अझै सुदृढीकरण गर्ने कार्य अब आउने कार्यकारिणीको कांक्षमा परेको छ । मलाई विश्वास छ कि आउँदो कार्यकारिणीले समाजको हितमा गर्ने जुनसुकै कार्यको लागि हामी सदस्यहरूबाट सकृय सहयोग पाउने नै छ ।

अन्तमा हाम्रो यस दुई वर्षको कार्य अवधिमा सकृयतापूर्वक आर्थिक तथा अन्य किसिमको सहयोग पुऱ्याउने खानी तथा भूगर्भ विभाग, नेपाल राजकीय विज्ञान तथा प्रविधि प्रतिष्ठान, न्यूज बुलेटिनमा विज्ञापन दिई प्रत्यक्ष सहयोग पुऱ्याउने विभिन्न निकायहरू र सकृयतापूर्वक आफ्नो अमूल्य समय तथा मेहनत दिई यस कार्यकारिणीलाई आफ्नो काम सफलतापूर्वक पूरा गर्ने सहयोग पुऱ्याउनु हुने समस्त साथीहरू प्रति म यस कार्यकारिणीको तर्फबाट आभार प्रकट गर्दछु ।

शैलेन्द्र भक्त श्रेष्ठ

सचिव



# छलफल तथा निर्णय

## क) विधान सम्बन्धी छलफल तथा निर्णय

समाजका सचिव तथा कोषाध्यक्षको प्रतिवेदनहरू प्रस्तुत गरिएपछि "विधान सुधार उपसमिति"का सदस्य श्री तारा प्रसाद अधिकारीले उपसमितिको तर्फबाट प्रस्तुत गर्नु भएको प्रतिवेदन माथि निकै छलफल भयो। उक्त बैठकले विधानको निम्नलिखित बुँदाहरूमा निम्न बमोजिम संशोधन हुनु पर्ने आफ्नो मन्तव्य प्रकट गरेको छ।

धारा ५ सदस्यता :

उपधारा (१) सदस्य : क. भूगर्भ विज्ञानमा कम्तिमा माष्टर डिग्री वा सो सरहको उपाधि वा भूविज्ञान संग सम्बन्धित इन्जिनियरिङ्ग विषयहरूमा व्यवसायिक डिग्री प्राप्त गरेको व्यक्ति।

धारा ८ सदस्यता शुल्क :

म्युनिसिपल प्रवेश शुल्क तथा वार्षिक शुल्क

उपधारा (१) र (२) मा तोकिएता पनि साधारण सभाद्वारा नियम पारीत गरी यिनीहरूलाई समयानुकूल बनाउन सकिने छ।

उपधारा (३) : प्रत्येक वर्षको वार्षिक शुल्क त्यसै वर्षको अगष्ट महिनाको अन्त्यसम्म बुझाई सक्नु पर्ने छ। दुई वर्षसम्म शुल्क नबुझाउने सदस्य र सहसदस्य सदस्यताबाट स्वतः खारेज हुने छन्। यस्तो व्यक्तिले पुनः सदस्यता प्राप्त गर्न चाहेमा बाँकी रहेको सम्पूर्ण शुल्क बुझाई मात्र प्राप्त गर्न सक्ने छ।

धारा १०. साधारण सभा

उपधारा (६) : समाजका नेपालभित्र रहेका २/३ भन्दा बढी सदस्य उपस्थित नभई विशेष बैठक बस्न सक्ने छैन। वार्षिक



बैठकको गणपूरक संख्या समाजका नेपाल भित्र रहेका सबै सदस्यहरूको ५०% लाई मानिने छ ।

नामा कार्यकारिणी समितिको समिक्षा बैठक बस्ने छ ।

उपधारा (७) : साधारण सभाका बैठकहरूमा उपस्थितिको सामान्य बहुमतको निर्णय बैठकको निर्णय हुनेछ ।

तर कुनै पदाधिकारी वा सदस्यता प्राप्त व्यक्ति माथि महाअभियोगको प्रस्ताव, कार्यकारिणी माथि अविश्वासको प्रस्ताव, विधान संशोधन गर्ने प्रस्तावलाई नेपाल भित्र रहेका सदस्य संख्याको बहुमतले निर्णय गरेमा मात्र साधारण सभाको निर्णय मानिनेछ ।

धारा १२. कार्यकारिणी समिति

उपधारा (३) च. कार्यकारिणी सदस्य ४

उपधारा (५) : पदाधिकारीहरूको पदावधि गणना गर्दा निर्वाचन जुन मितिमा भएको भए पनि सो वर्षलाई १ वर्ष सरह गणना गरिनेछ । यस धाराको प्रयोजनको लागि वर्ष भन्नाले इ० सं० को सेप्टेम्बर महिनाको शुरुदेखि अगष्ट महिनाको अखिरी दिनको अवधि मानिने छ । पदाधिकारीहरूको निर्वाचन सामान्यतया हरेक दोस्रो वर्षको अगष्ट महिनामा वार्षिक बैठक हुनु अगावै गरिने छ ।

उपधारा (१०) : सामान्यतया कम्तिमा प्रत्येक ३ महिना

यस साधारण सभाले माथि उल्लेखित बुँदाहरूलाई अनुमोदन गरेतापनि हालको विधान अनुसार नै संशोधन हुनु पर्ने भएको र सो कार्य आगामी वार्षिकी बैठकमा गर्ने यसैलाई सूचना मानी सबै सदस्य साथीहरूलाई आफ्नो आफ्नो मन्तव्य तयार राखी दिनु हुन यस कार्यकारिणी समिति हादिक अनुरोध गर्दछ ।

## ख) अन्य छलफल

१) नेपालमा अवस्थित खानीजन्य उद्योगहरूमा जियो-लजिष्टहरू राखिदै राखिदै नहुन्, राख्न माग गरे पनि तल्लो तहको मात्र राखिन्छ, त्यससँग का०का० सं० ले के गरेको छ भनी डा० माधव प्रसाद शमशेर अध्यक्षज्यूको ध्यानाकर्षण गर्नु भयो ।

२) श्री मेघराज धितालले नेपालमा इन्जिनियरहरूले खानी विभागको रिपोर्टको आधारमा कतिपय ठाउँहरूमा जियो-लजिष्टहरू फिल्टरमा पठाउँदै नपठाइकन आफैले सडक तथा सिचाई आयोजनाहरूको संभाव्यता र पूर्व-संभाव्यता अध्ययनहरूको भौगोलिक प्रतिवेदन तयार गर्दछन्, सो रोकथाम गर्न समाजले के कदम चालेको छ भनी प्रश्न गर्नु भयो ।

३) नेपाल भौगोलिक समाजले केही फडको हालत सकेन, सरकारी दायरा भित्र नै सिमित रह्यो भनी श्री अच्युतानन्द भण्डारीले गुनासो गर्नु भयो ।



## Recent Publications in Himalayan Geology (Nepal)

| Name                                                                                 | Author                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Jiro Hirayama, T. Nakajima, S. B. Shrestha, T. P. Adhikary, R. M. Tuladhar, et al | : Geology of the Southern part of the Lesser Himalaya, West Nepal. Bulletin of G. S. J. Vol. 39 (4), 1988, p. 205-249.                                    |
| 2. B. M. Pradhan                                                                     | : Bibliography on Geology of Nepal Himalaya G. P. O. Box 57, Kathmandu, Nepal (Mimiograph), 1988.                                                         |
| 3. S. B. Shrestha, J. N. Shrestha & S. R. Sharma                                     | : Geological Map of Far Western Nepal, Scale 1:250,000; DMG Publication, 1987.                                                                            |
| 4. " "                                                                               | : Geological Map of Mid Western Nepal, Scale 1:250,000; DMG Publication, 1987.                                                                            |
| 5. " "                                                                               | : Geological Map of Central Nepal, Scale 1:250,000; DMG Publication, 1987.                                                                                |
| 6. R. P. Bashyal                                                                     | : Geology of Lesser Himalaya, Far Western Nepal; Sciences de la Terre, Memoire 47, Nancy, 1986; p. 31-42                                                  |
| 7. M. Sakai                                                                          | : Overfolds and Block-Faults in the Frontal Part of the Inner Lesser Himalayas, Western Central Nepal. Memoirs, Kyushu University, Vol. XXVI, No. 1, 1986 |
| 8. Takao Tokuoka, et al                                                              | : The Churia (Siwalik) Group of the Arung Khola Area; Memoirs, Shimane University, Matsue Japan; 1986                                                     |



9. S. B. Shrestha, J. N. Shrestha & S. R. Sharma : Geological Map of Eastern Nepal, Scale 1:250,000; DMG Publication, 1984.
10. M. Sakai : Geology of the Kali Gandaki Supergroup of the Lesser Himalaya in Nepal. Memoirs, Kyushu University, Vol. XXV, N. 3, 1984
11. T. Sharma, D. R. Kansakar & K. Kizaki : Geology and Tectonics of the Region between Kali Gandaki and Bheri River in Central West Nepal; Kyukyus University Publication, 1984
12. J. M. Tater, S. B. Shrestha & J. N. Shrestha : Geological Map of Western Central Nepal, Scale 1:250,000; DMG Publication, 1983.
13. S. B. Shrestha & J. N. Shrestha : Explanatory Notes on the Geological Map of Western Central Nepal; DMG Publication, 1983.
14. M. Sakai : Geology of the Tansen Group of the Lesser Himalaya in Nepal; Memoirs, Kyushu University, Vol. XXV, No. 1, 1983;



## Industrial Rocks

&

## Minerals Service

**RAJA BHAI BAJRACHARYA**

Eng. Geophysicist  
M. Sc. Geology

284 Paknajol  
Kathmandu - 15  
NEPAL

Phone : 213789



## Preliminary Announcement and Call for Papers

### 3rd Multidisciplinary Conference on Sinkholes and the Engineering and Environmental Impacts of Karst

This highly successful conference brings together engineers, geologists, hydrologists, and geographers from all over the world to share their practical experience solving engineering and environmental problems in karst terranes. The third meeting of this multidisciplinary group will be held on the beach at St. Petersburg, Florida, Oct. 1-4, 1989, at the luxurious Tradewinds hotel. Very advantageous rates have been negotiated for the Conference.

Papers are invited on all subjects related to applied karst geology and hydrology, but are particularly encouraged in the engineering field. All authors will be expected to present a 20 minute talk and a written manuscript for publication in a professionally published proceedings volume. At this time, please submit a prospective title. Abstracts will be due by April 17, 1989, and manuscripts by June, 30, 1989. Send to: 3rd Multidisciplinary Conference, Florida Sinkhole Research Institute, University of Central Florida, Orlando, FL 32816.







*Heartiest Felicitations For*  
*A Long and Prosperous Life*  
*on the occasion of the*  
**44TH AUSPICIOUS BIRTHDAY**

*of*

**HIS MAJESTY KING**

*Birendra Bir Bikram Shah Dev*

*From*

**SALT TRADING CORPORATION LTD.**

*Kalimati, Kathmandu*

**NEPAL**

Phone : 2-12208, 2-14938, 2-12694



Printed at : **Kantipuri P. Press.** Lazimpat, Kathmandu.





*Best Wishes and Happy Birthday*

TO

**OUR BELOVED KING**

**Birendra Bir Bikram Shah Dev**

FROM

**EAST CONSULTANTS**

*Maharjgunj, Kathmandu.*

